

SUPLEMENTAÇÃO CONCENTRADA EM BOVINOS DE LEITE

Concentrate supplementation in dairy cattle

Michele Gabriel Camilo¹, Kárito Augusto Pereira¹, Edilane Costa Martins¹, Angelo Herbet Moreira Arcanjo¹, Mariane Rodrigues Ferreira¹, Artur Amaral Nascimento¹, Thiago Ferreira Diana¹, Ana Luiza Silva Carvalho¹

¹Mestrando(a) do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG.

RESUMO

Objetivou-se com esta revisão relatar o manejo de uma propriedade produtora de leite com o sistema de pastagem e suplementação concentrada, através de alguns aspectos envolvidos neste ciclo. A alimentação e o componente principal no custo da produção de leite, tornando-se adequado o uso de pastagem por ser um alimento de baixo custo, no entanto as forrageiras não atendem totalmente as exigências nutricionais e fisiológicas dos animais tornando-se necessário o fornecimento de suplementação de concentrado. Na propriedade faz-se o uso de pastejo contínuo (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu) com suplementação de concentrado mais suplementação mineral fosfatada.

PALAVRAS-CHAVE: alimentação, manejo, produção

ABSTRACT

The objective of this review report the management of a dairy farm with grazing system and concentrate supplementation, through some aspects involved in this cycle. The feed and the major component in the cost of milk production, making it suitable for use pasture to be a low cost food, however forage not fully violate the nutritional and physiological requirements of animals becoming necessary to supply concentrate supplementation. On the property is the use of continuous grazing (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu) supplemented with more concentrated phosphate mineral supplementation.

KEY WORDS: handling, power, production

INTRODUÇÃO

Carvalho et al. (2003) explica que a produção de bovinos em criação a pasto está extremamente relacionada ao valor nutritivo e digestível da pastagem, expressado através de análises laboratoriais de proteína, energia, digestibilidade, minerais, vitaminas, fibra e água. À medida que a forrageira envelhece o valor nutritivo da planta diminui pelo acúmulo de carboidratos estruturais e lignina e menor porcentagem de proteína bruta e fósforo, reduzindo assim o consumo e digestibilidade da matéria seca ingerida. Uma tentativa para reverter essa situação, em sistemas de criação a pasto, é o fornecimento do concentrado no cocho.

Um bom manejo nutricional, dentre outros manejos, é importante para que o animal expresse seu potencial produtivo.

Objetivou-se a partir dessa revisão, discorrer sobre a suplementação concentrada em bovinos de leite através de trabalhos experimentais.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Produção de Leite no Brasil e em Goiás

A intensificação na produção de leite no sistema a pasto ocorre atualmente nas principais bacias leiteiras que estão localizadas nas regiões sudeste, sul e centro oeste do país. Essa intensificação tem-se baseado no melhoramento genético dos animais e na qualidade das forrageiras oferecidas (Pereira & Cóser, 2002).

Segundo dados do IBGE do ano de 2012, citado nos trabalhos de Zoccal e Gomes, 2012, os estados que mais se destacam na produção de leite no Brasil são Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás, Santa Catarina, São Paulo, Bahia, Mato Grosso, Rondônia e Pernambuco onde Minas Gerais produziu nesse mesmo ano uma média de aproximadamente 8.905.984 litros e em Goiás a produção foi de 3.546.329.

Carvalho (2010) relata que o estado de Goiás foi um grande destaque na década de 90 com crescimento anual que chegou ao seu ápice de 35% dessa produção, segundo o IBGE, durante esse momento, que perdurou até o ano de 2007, movimentou cerca de US\$10 bilhões anualmente, empregando 3 milhões de pessoas, das quais acima de 1 milhão são produtores, e produzem aproximadamente 20 bilhões de litros de leite por ano, provenientes de um dos maiores rebanhos do mundo, com grande potencial para abastecer o mercado interno e exportar.

Manejo Alimentar

Considera-se a alimentação o principal componente no custo da produção de leite, onde o uso de pastagem se torna mais adequado por ser um alimento mais barato que as forragens conservadas. Com isso a intensificação da atividade a pasto tem por base a utilização de forrageiras de alta qualidade e associado às práticas racionais de manejo possibilita um aumento na taxa de lotação e na produção. Porém não são todas as forrageiras recomendadas no processo de intensificação da produção de leite a pasto, sendo assim as que mais se destacam são o capim elefante (*P. purpureum*), *Panicum maximum*, *Brachiaria brizantha*, *Cynodon dactylon* e *C. nlenfuensis* (Pereira & Cóser, 2002).

Concentrado

Como acontece em muitas propriedades, às exigências nutricionais e fisiológicas das forrageiras não são atendidas tornando-se necessário o fornecimento de suplementação de concentrado para melhorar a qualidade da alimentação dos animais. Segundo Geron & Brancher (2007) relata que as pastagens que são exploradas inadequadamente o uso de concentrado na produção de leite deixa de ser um suplemento alimentar, ou seja, o efeito da suplementação nas pastagens, na maioria das vezes, não é aditivo, mas sim substitutivo. Explicam-se ainda que em situações de baixa resposta produtiva, a suplementação de pastagem só é economicamente recomendável quando o preço do leite excede menos de duas vezes o preço do concentrado.

Suplementação mineral

Normalmente os minerais são classificados como macrominerais e microminerais, sendo esta denominação baseada somente na quantidade de mineral requerido pelo organismo do animal, mas ambos são importantes para a sua boa saúde. Barcelos et al. (2007) descrevem que a suplementação mineral na alimentação dos bovinos tem como principal função a melhora no desempenho reprodutivo, que consiste na diminuição do intervalo entre partos e aumento na taxa de concepção.

A suplementação também melhora no aumento da produção e na qualidade do leite, reduzindo a contagem de células somáticas. Os bovinos que recebem suplementação podem ingerir quantidades variáveis de minerais através dos alimentos pois, as concentrações de minerais oscilam e nem sempre atendem totalmente suas necessidades. No início da lactação, segundo Barcelos et. al. (2007), as exigências de Ca são elevadas, pois, uma vaca que produz 10 kg de colostro eliminará 23 g de Ca em uma única ordenha, o que representa nove vezes mais do que a quantidade de Ca circulante no organismo.

De acordo com Lau (2005), deve-se introduzir os bezerros recém-nascidos a mamar logo após o nascimento, para que estes aproveitem integralmente os nutrientes do colostro. O bezerro deve mamar de 4 a 5 kg de colostro ou aproximadamente 100 ml/kg de peso vivo nas primeiras 24 horas de nascido. O bezerro estará pronto pra ser desmamado quando seu consumo de concentrado estiver entre 600 a 800g por dia. Durante a fase seca a manutenção da condição corporal da vaca vai depender da utilização de forragens de qualidade mediana, com teor em energia relativamente baixo e elevados teores de fibra, como por exemplo, os fenos de azevém, que permitem a formulação de dietas com densidade energética adequada para a manutenção da condição corporal das vacas que se encontram nessa fase. Para vacas lactantes é de fundamental importância manter uma alimentação adequada, tanto do ponto de vista nutricional quanto econômico.

Índices Produtivos

A produção média atual de leite no Brasil é estimada em 800kg/vaca/ano. As principais causas dessa baixa produtividade são os manejos inadequados da alimentação, sanidade, reprodução e o baixo potencial genético para produção de leite a pasto (Carvalho, 2010).

O que irá determinar o volume de lactação da vaca será sua alimentação, genética, manejo e sanidade sendo este diretamente correlacionado ao período de descanso da vaca antes do parto. O animal tem que descansar por sessenta dias antes do parto, independente da condição corporal em que ela se encontra, para que possa haver a recuperação da sua glândula mamária, e obtenção de uma produção normal de leite na próxima lactação. Vacas recém-paridas tem que proporcionar rendimentos elevados pois, após o parto, espera-se que as fêmeas bovinas leiteiras atinjam o pico de produção rapidamente e que concebam uma nova cria nos primeiros 85 dias de lactação. O que faz com que o animal alcance essa meta é a utilização de um manejo nutricional adequado durante o período de transição de seis semanas (Olson, 2002).

O período de serviço (PS) é definido como o número de dias requerido pela vaca para conceber após a parição e é um dos melhores critérios para determinar a habilidade reprodutiva de um rebanho (Plasse et. al., 1968). Os cuidados com a criação de vacas e novilhas devem começar 60 dias antes do parto, quando a vaca necessariamente deve ser secada e receber uma atenção especial (Inseminação Artificial, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de alimentação a pasto mais suplementação concentrada é uma escolha economicamente barata para os produtores, porém pode se tornar inviável devido à condução desse sistema que possui alguns entraves como a estacionalidade e composição nutricional das forragens.

A prosperidade da atividade leiteira depende da condução das inter-relações entre alguns fatores como nutrição, sanidade e melhoramento genético que devem estar ajustados à realidade de cada propriedade, não sendo a quantidade de produto, sinônimo de lucros e sim a produção de forma eficiente.

A tecnologia na produção pode ser empregada com manejos básicos e simples como controle da alimentação em relação às exigências das categorias com retornos positivos e o controle dos custos deveria ser executado diariamente para melhor administração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARCELOS, Vinícius Boechel; MADEIRA, Mirapalheta; VIANNA, Liziane Lemos; BIANCHI, Ivan; CORRÊA, Marcio Nunes Corrêa. Suplementação Mineral e Transtornos Reprodutivos em Vacas Leiteiras. **NUPEEC**, 2010.
- CARVALHO, 2010. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/editorial/o-que-acontece-com-o-leite-em-goias-72750n.aspx>. Acessado em: 02/08/2015.
- CARVALHO, F. A. N.; BARBOSA, F. A.; MCDOWELL, L. R. **Nutrição de bovinos a pasto**. Belo Horizonte – MG. ed. Papel Form. 1º. Edição. 2003.
- GERON, Luiz Juliano Valério; BRANCHER, Marcos Aurélio. Produção de leite a pasto: uma revisão. **Pubvet**, v. 1, n. 10, ed. 10, Art. 244, ISSN 1982-1263, 2007.
- GOLÇALVES, Lúcio Carlos; BORGES, Iran; FERREIRA, Pedro Dias Sales; **Alimentação de Gado de Leite**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009.
- INSEMINACAO ARTIFICIAL, 2012. **Estação reprodutiva de vacas**. Disponível em: http://www.inseminacaoartificial.com.br/estacao_reprodutiva_de_vacas.htm. Acessado em: 09/09/ 2015.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE - Indicadores IBGE - Estatística da Produção Pecuária-Junho de 2012.
- LAU, Hugo Didonet. **Criação de Gado Leiteiro na Zona Bragantina. Sistemas de Produção. 2005**. Disponível em: <http://www.sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/.../manejos.htm>. Acessado em: 06/08/2015.
- OLSON, J. **Estratégias de Nutrición Para Vacas en Transición**. Hoard's Dairyman, no. 88, abril, p. 288, 2002. Acessado em: 02/11/2012.
- PEREIRA, Antônio Vander; CÓSER, Antonio Carlos. Forrageira para Corte e Pastejo. **Embrapa Gado Leite**. 2002.
- PLASSE, D., KOGER, M., WARMICK, A.C. 1968. **Reproductive behavior of Bos indicus females in a subtropical enviromente. III**. Calving intervals, intervals from frist exposure to conception and intervals from conception. J. Anim. Sci., 27(1):105-112.
- ZOCAL, Rosangela; GOMES, Aloísio Teixeira. Sazonamento da Produção de Leite no Brasil. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/2/773.pdf>. Acessado em: 03/09/2015.